



15/05/2007



TÜBİTAK



15/05/2007



TÜBİTAK



15/05/2007



TÜBİTAK



15/05/2007





15/05/2007





TÜBİTAK

15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007



ÇELİK

ADALET VE KALKINMA  
PARTİSİ  
GRUP BAŞKANI

Recep Tayyip ERDOĞAN

[illegible]

15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007





15/05/2007





BAGIMSIZLIK I ÖZGÜRLÜK  
BENİM KARAKTERİ  
NEMAL ALATOPRA

15/05/2007





13-May-07 20:38





15-May-07 09:12





15-May-07 11:06





15-May-07 11:06





BASBAKAN

15-May-07 15:48







# ANFA FUAR ve KONGRE MERKEZİ

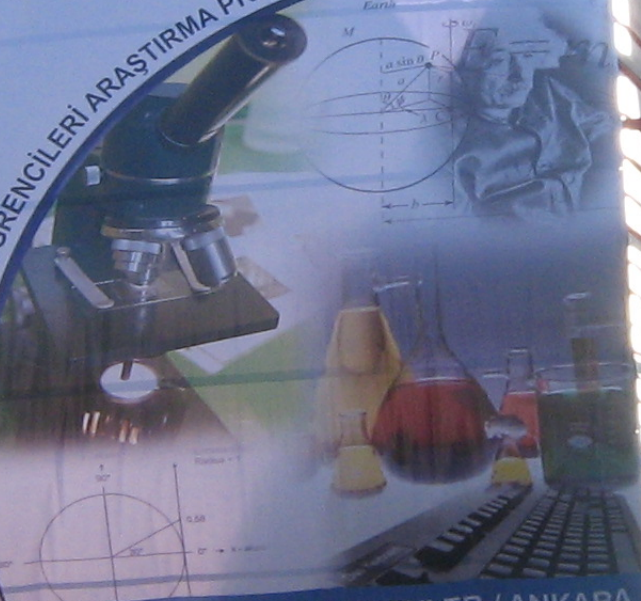


11 - 14 Mayıs  
2007

TÜBİTAK

TÜBİTAK ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ FİNAL YARIŞMASI

ALTINPARK FUAR ALANI AYDINLIKEVLER / ANKARA



A  
SALON  
← HALL

B  
SALON  
← HALL

best

best best

ALTINPARK  
EXPO  
CENTER  
B HALL  
FUAR  
MERKEZİ  
B BLOK



## SES TOPLAYICI

1

2

7



10



Non-Infectious Arthritis

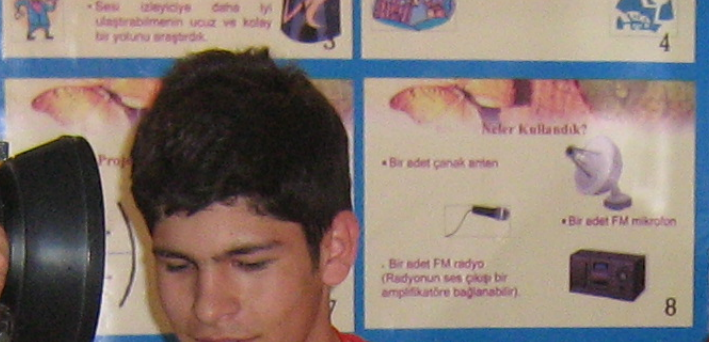
1000













11-14 Mayıs  
2007

TÜBİTAK  
ORTAÖĞRETİM PROJELERİ FINAL YARIŞMASI



11-14 Mayıs  
2007

TÜBİTAK  
ORTAÖĞRETİM PROJELERİ FINAL YARIŞMASI  
ALTINPARK PLAZA ALANI KATILIMCI

# AMASYA - TAŞOĞLU

## TÜBİTAK Ortaöğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması

### SES TOPLAYICI

Ahmet ÖZTÜRK  
Hacı Ahmet NAMLI

**PROJE ÖZETİ**  
Proje, ses dalgaları ve mikrofon kullanarak sesin yansıması ve yansıma noktasının belirlenmesi için yapılmıştır. Proje, ses dalgalarının yansıması ve yansıma noktasının belirlenmesi için yapılmıştır. Proje, ses dalgalarının yansıması ve yansıma noktasının belirlenmesi için yapılmıştır.

**PROJENİN AMACI**  
Akustik olmayan ve mikrofon kullanmanın zor olduğu ortamlarda konuşma ve seslerin daha net ve kolay duyulabilmesini sağlamak.

**İşte Sorunumuzu:**  
Okulumuzda yaşadığımız bir problemden yola çıkarak sahne etkinliklerinde,  
• Mikrofondan kurtulmanın ve  
• Sesi izleyiciye daha iyi ulaştırabilmenin ucuz ve kolay bir yolu araştırıldı.

**Projemizin Temel Prensipleri:**  
Gelen ses dalgaları yansıyan yüzeyden yansır. Çıkar bir engelle gönderilen dalgalar noktasında toplanır.

**SONUÇ**  
Sahneye Nasıl Kurulmalı?  
1. Çanak antenler her hangi bir yöne bakacak şekilde perde arkasına yerleştirilir.  
2. Radyonun kulak ampulüne ses dalgaları gönderilir.  
3. Böylece sahne üzerindeki sesler izleyicilere duyulabilir.

**Ve İlk Adım:**  
Önce ses dalgalarının davranışlarını öğrenmemiz gerekiyordu.  
• Bir dalganın bir engelle çarpıp geri yansımaya uğrayacağıdır.  
• Diğer dalgalar gibi ses dalgaları da bir engelle çarpıştıklarında yansıma kanunlarına uyarak yansır.

**1. Gelen ses dalgaları**  
2. Yansıyan ses dalgaları

**3. Çıkar bir engelle gönderilen dalgalar noktasında toplanır.**

**4. Birleşirler?**

**5. Bölümüne**

**6. Bölümüne**

**7. Bölümüne**

**8. Bölümüne**

**9. Bölümüne**



























